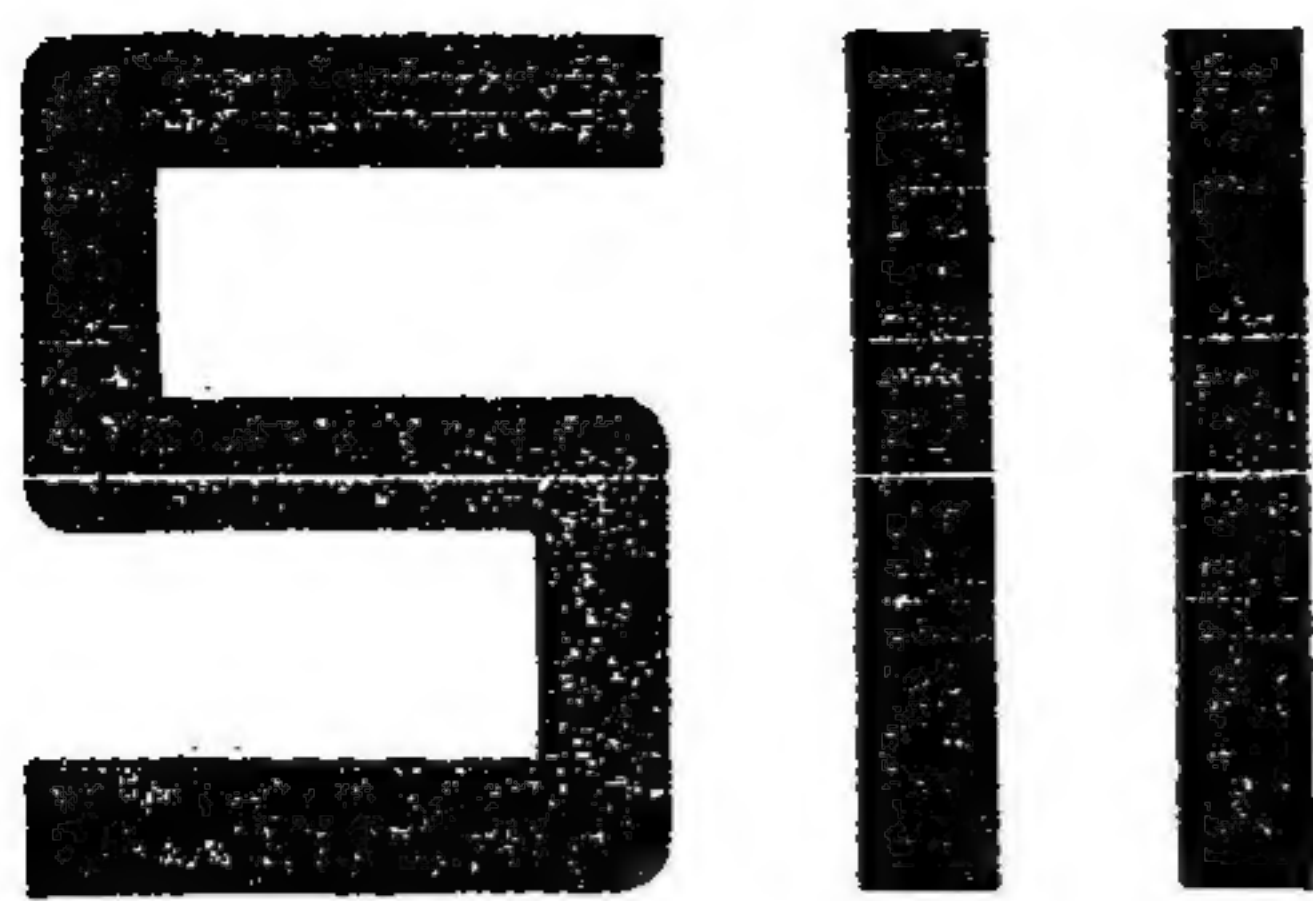


Nib untuk penarikan kawat, batang, dan buluh Ukuran

SNI 05-2285-1991



STANDAR INDUSTRI INDONESIA

NIB UNTUK PENARIKAN KAWAT, BATANG DAN BULUH
UKURAN

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

P E N D A H U L U A N

Standar Nib untuk Penarikan Kawat, Batang dan Buluh - Ukuran, disusun dalam rangka menunjang Program Industrial Restructuring Project untuk tahun anggaran 1990/1991.

Standar ini telah dibahas dalam rapat-rapat Teknis, Prakonsensus dan terakhir dirumuskan dalam rapat Konsensus Nasional pada tanggal 12-12-1990 di Jakarta.

Hadir dalam rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari Produsen, Konsumen, Lembaga Ilmu pengetahuan dan Lembaga teknologi serta Instansi yang terkait lainnya.

sebagai acuan diambil:

- ISO. 2804

NIB UNTUK PENARIKAN KAWAT, BATANG DAN BULUH - UKURAN

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi ukuran dan toleransi dari kaliber, diameter dan tinggi nib.

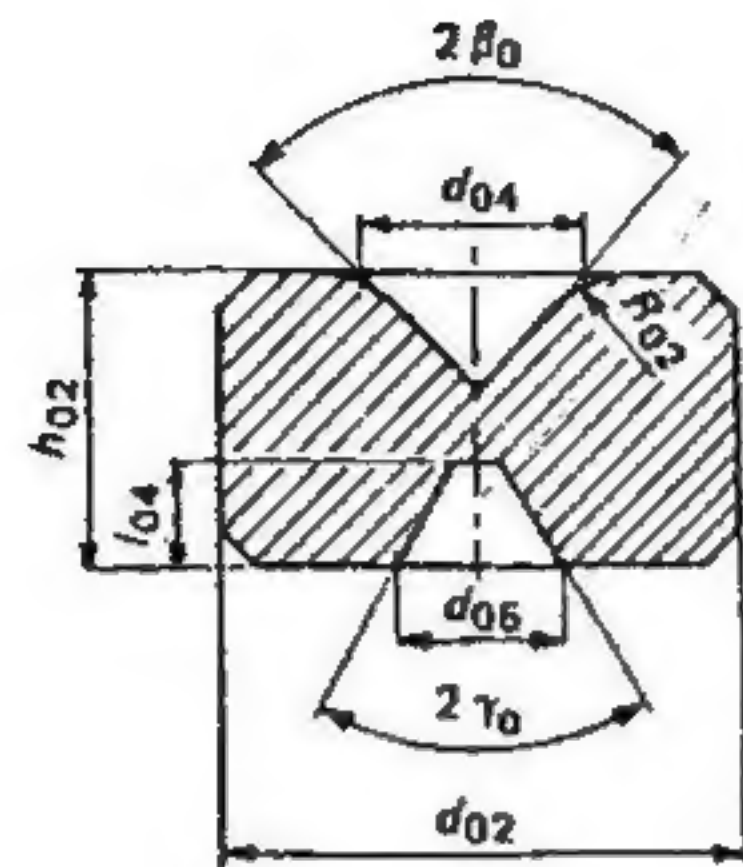
Standar ini berhubungan dengan ISO/R.-1684 yang digunakan dalam grup A sampai F

2. UKURAN DAN TOLERANSI BENTUK NIB UNTUK PENARIKAN KAWAT BAJA (KODE A) DAN PENARIKAN KAWAT BUKAN BAJA (KODE B)

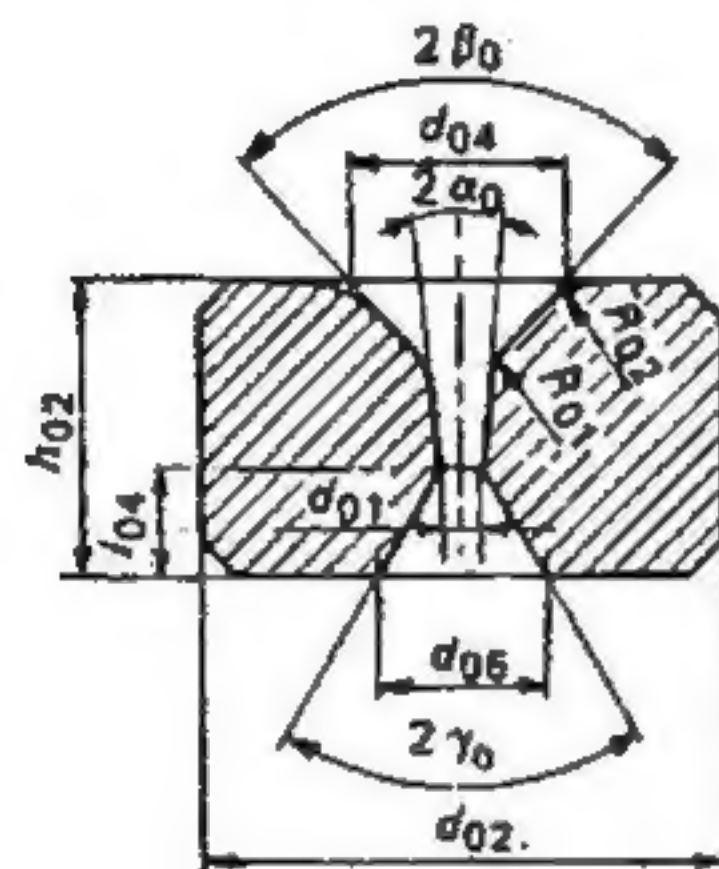
2.1. Ukuran

Ukuran nib untuk penarikan kawat baja (kode A) dan penarikan kawat bukan baja (kode B) sesuai dengan Gambar 1 dan Tabel I

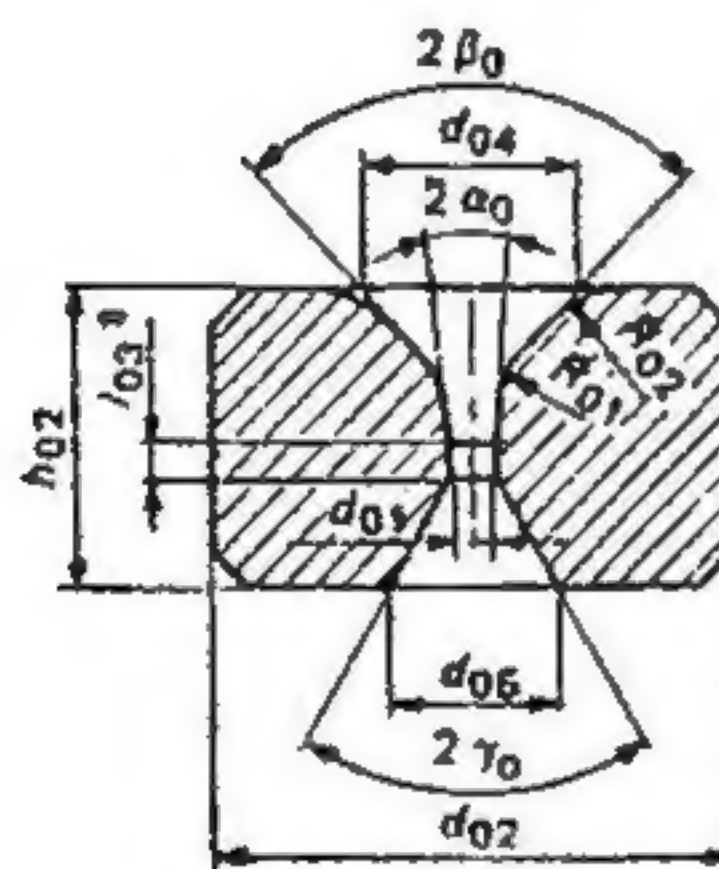
Tabel I
Ukuran



Type I



Type II



1) $l_{03} \approx 0,3 d_{01}$ Type III

Gambar 1
Nib untuk Penarikan
Kawat Baja A

Tipe	d_{02}	d_{01}	$2\alpha_0$ $\pm 1^\circ$	h_{02}	$2\beta_0$ $\pm 2^\circ$	$2\gamma_0$ $\pm 4^\circ$	d_{04}	d_{05}
	mm	mm	derajat	mm	derajat	derajat	mm	mm
I	8	—	—	4	90	90	4,2	2,2
II	8	0,1	10	4	90	90	3,6	2,2
II	8	0,3	10	4	90	90	3,6	2,2
I	10	—	—	8	90	90	7,6	6,2
II	10	0,1	10	8	90	90	5,5	3,5
II	10	0,3	10	8	90	90	6,0	3,5
II	10	0,6	12	8	90	90	6,0	4,0
II	10	1,0	12	8	90	90	6,0	4,0
II	10	1,5	12	8	90	90	6,0	4,5
II	12	0,2	10	10	90	90	7,0	4,5
II	12	0,6	12	10	90	90	7,0	4,5
II	12	1,0	12	10	90	90	7,0	5,0
II	12	1,4	12	10	90	90	7,0	5,0
II	12	1,8	12	10	90	90	8,0	5,0
II	14	0,2	10	12	60	75	7,0	5,0
II	14	0,6	12	12	60	75	7,0	5,0
II	14	1,0	12	12	60	75	7,0	5,0
II	14	1,4	12	12	60	75	7,0	5,0
II	14	1,8	12	12	60	75	8,0	5,5
II	14	2,4	14	12	60	75	8,0	6,0
II	16	0,3	10	13	60	75	8,0	5,0
II	16	0,6	12	13	60	75	8,0	5,0
II	16	1,0	12	13	60	75	8,5	5,0
II	16	1,4	12	13	60	75	9,0	5,5
II	16	1,8	12	13	60	75	9,0	6,0
II	16	2,2	14	13	60	75	9,5	6,5
II	16	2,6	14	13	60	75	9,5	6,5
II	16	3,0	14	13	60	75	9,5	7,0
II	20	1,0	12	17	60	60	8,5	6,0
II	20	1,6	12	17	60	60	8,5	6,5
II	20	2,2	14	17	60	60	10,0	6,5
II	20	2,8	14	17	60	60	10,0	7,0
II	20	3,4	14	17	60	60	11,0	8,0
II ¹⁾	20	4,0	16	17	60	60	12,0	8,5
II ¹⁾	20	4,6	16	17	60	60	12,5	9,0
II	25	2,0	12	20	60	60	11,5	7,0
II	25	2,7	14	20	60	60	12,0	7,5
II	25	3,4	14	20	60	60	13,0	8,0
II ¹⁾	25	4,1	16	20	60	60	13,5	8,5
II ¹⁾	25	4,8	16	20	60	60	14,0	9,0
II ¹⁾	25	5,5	16	20	60	60	14,5	10,0
III	25	6,5	16	20	60	60	15,5	11,0
II	30	3,0	14	24	60	60	15,0	9,0
II	30	3,7	14	24	60	60	16,0	9,0
II ¹⁾	30	4,5	16	24	60	60	17,0	10,0
II ¹⁾	30	5,5	16	24	60	60	18,0	10,0
III	30	6,5	16	24	60	60	18,0	12,0
III	30	8,0	16	24	60	60	19,0	13,5
III	30	9,5	16	24	60	60	20,0	16,0

1) Jika diameter d_{01} lebih besar dari 4 mm, tipe II dapat diganti tipe III

Catatan:

- d_{01} dalam mm dengan ketepatan 0,1 mm untuk penggunaan A dan B
1 mm untuk penggunaan C, D, E dan F

Nib yang tidak berlubang bagi penggunaan A dan B dari tipe I dipakai simbol 00

2.2. Toleransi

2.2.1. Toleransi do_2 Toleransi sesuai Tabel II

Tabel II
Toleransi do_2

Satuan: mm

do_2		Toleransi
mulai dari	sampai dengan	
8	16	+ 0,6 + 0,2
20	30	+ 0,7 + 0,2

2.2.2. Toleransi do_1 Toleransi sesuai Tabel II

satuan: mm

do_1		Toleransi
mulai dari	sampai	
0,1	0,3	0 - 0,075
0,3	0,5	0 - 0,10
0,5	2,0	0 - 0,15
2,0	4,0	0 - 0,20
4,0	6,0	0 - 0,25
6,0	10,0	0 - 0,30

2.2.3. Toleransi ho_2 Toleransi sesuai Tabel II

Tabel II
Toleransi ho_2

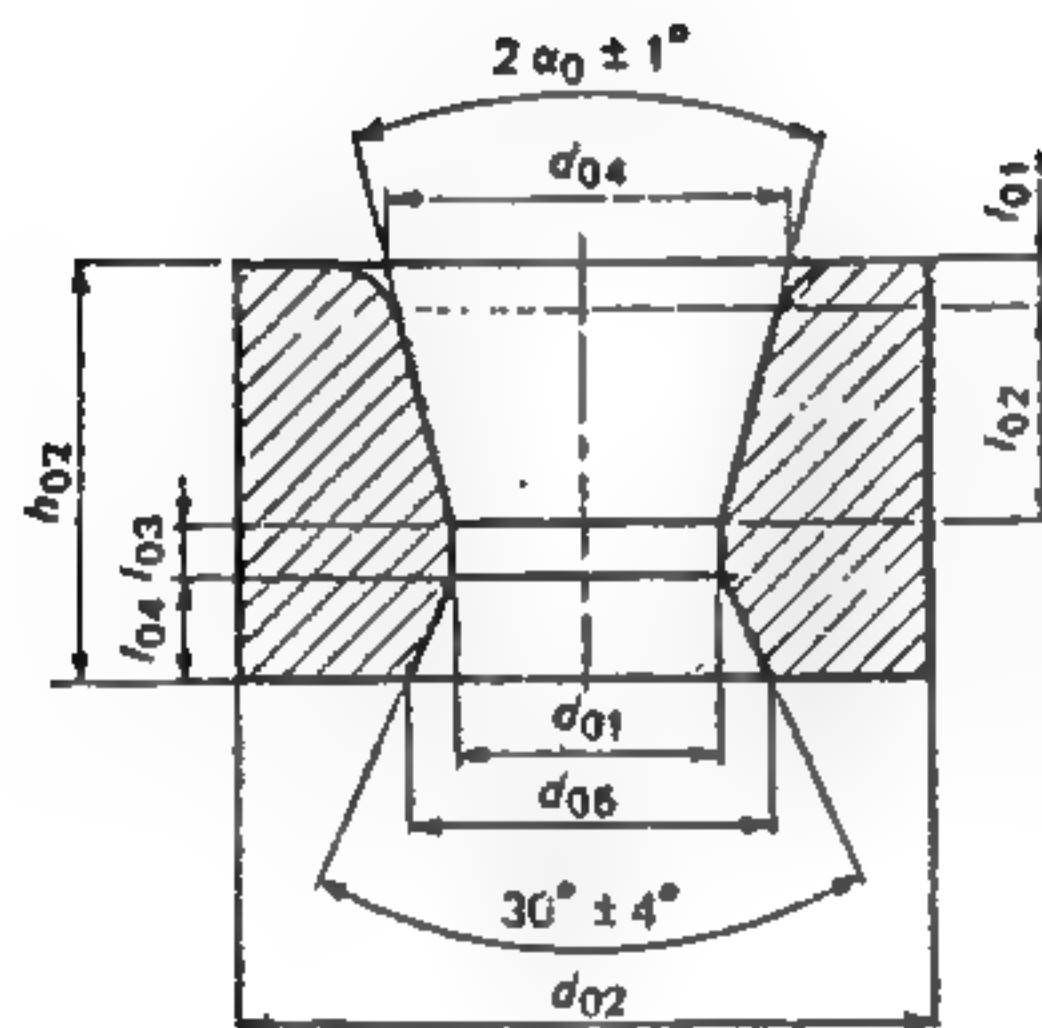
satuan: mm

ho_2		Toleransi
mulai dari	sampai dengan	
4	10	$\pm 0,2$
12	17	$\pm 0,3$
20	24	$\pm 0,4$

3. UKURAN DAN TOLERANSI BENTUK NIB UNTUK PENARIKAN BATANG BAJA (KODE C), PENARIKAN BATANG LOGAM BUKAN BAJA (KODE D), PENARIKAN BULUH BAJA (KODE E) DAN PENARIKAN BULUH LOGAM BUKAN BAJA (KODE F).

3.1. Ukuran

Ukuran nib untuk penarikan batang baja (kode C), penarikan batang logam bukan baja (kode D), penarikan buluh baja (kode E) dan penarikan buluh logam bukan baja kode F) sesuai dengan Gambar 2 dan Tabel V dan VI.



Gambar 2

Ukuran Nib Penarikan Batang dan Buluh

Contoh 1

Nilai d_{01} 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 120, 130, 140, 150
 ditentukan oleh persyaratan antara
 200000 dan 250000

d_{02}	Contoh memperoleh satu nib d_{01}						h_{02}	l_{04}
	Tipe penarikan dais							
	Kode C		Kode D		Kode E and F			
	d_1 mm	d_1 maks	d_1 min.	d_1 maks	d_1 min.	d_1 maks		
25	—	—	9	12	10	12	20	5
30	9	13	11	14	11	14	24	5,5
35	12	16	13	18	13	18	24	5,5
40	15	19	17	21	17	22	24	5,5
45	18	22	20	25	21	26	25	6
50	21	25	24	28	24	30	25	6
55	24	28	27	32	28	34	27	6,5
60	27	31	30	36	32	38	27	6,5
65	29	34	34	40	36	42	27	6,5
70	32	37	38	44	40	45	30	7,5
75	35	41	42	48	43	50	30	7,5
80	39	45	46	52	48	55	30	7,5
85	43	49	50	56	53	58	33	8
90	47	53	54	60	56	62	33	8
95	—	—	58	64	60	67	33	8
100	51	61	62	68	65	70	35	8,5
105	—	—	65	72	68	75	35	8,5
110	—	—	—	—	73	78	38	8,5
120	—	—	—	—	74	88	38	9
130	—	—	—	—	84	97	40	9
140	—	—	—	—	93	106	40	9
150	—	—	—	—	102	115	40	9

Contoh 2

1. 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 120, 130, 140, 150
 ditentukan oleh persyaratan antara
 200000 dan 250000

Tabel VI
 Tambahan untuk Pengerjaan Permesinan

Satuan: mm

d_{02}		Tambahan Permesinan dalam d_{01}
mulai dari	sampai dengan	
25	80	0,5
85	100	0,6
105	150	0,8

3.2. Toleransi

Toleransi nib untuk penarikan batang baja (kode C), penarikan batang logam bukan baja (kode D), penarikan buluh baja (kode E) dan penarikan buluh logam bukan baja kode F) sesuai dengan Tabel VII, VII dan VIII.

3.2.1. Toleransi d_{o2} Toleransi d_{o2} sesuai dengan Tabel VII

Tabel VII
Toleransi d_{o2}
Satuan: mm

d_{o2}		Toleransi
mulai dari	Sampai dengan	
25	30	+ 0.7 + 0.2
35	150	$\pm 1 \%$

3.2.2. Toleransi d_{o1} Toleransi d_{o1} sesuai dengan Tabel VIII

Tabel VIII
Toleransi d_{o1}

Satuan: mm

$d_{o1}^{1)}$		Toleransi
Mulai Dari	Sampai Dengan	
-	12	0 -0.3
12	16	0 -0.35
16	20	0 -0.4
20	25	0 -0.45
25	32	0 -0.5
32	40	0 -0.6
40	50	0 -0.75
50	63	0 -0.9
63	80	0 -1.1
80	100	0 -1.3
100	115	0 -1.5

1) toleransi d_{o1} sesuai dengan hasil pengukuran terbesar d_{o1}

3.2.3. Toleransi h_{o1}
 Toleransi h_{o2} sesuai dengan Tabel IX

Tabel IX
 Toleransi h_{o2}
 Satuan: mm

h_{o2}		Toleransi
mulai dari	sampai dengan	
20	27	$\pm 0,4$
30	40	$\pm 0,5$

4. SYARAT PENANDAAN

Penandaan nib untuk penarik kawat, batang dan buluh dicantumkan:

- 4.1. -Nib untuk penarikan kawat baja : A
 -Nib untuk penarikan logam bukan kawat baja : B
 -Nib untuk penarikan batang baja : C
 -Nib untuk penarikan batang logam bukan baja : D
 -Nib untuk penarikan buluh baja : E
 -Nib untuk penarikan buluh logam bukan baja : F

4.2. Diameter nib do_2 m

4.3. Diameter kaliber nib do_1 mm

4.4. Sudut penarikan atau jari-jari dijatakan dalam derajat atau mm
 (untuk penggunaan tipe C, D, E dan F) 2 atau R_o

